

ANKIETA LABORATORIUM

1. **Nazwa Laboratorium:** **Laboratorium Dyfraktometrii Rentgenowskiej**

2. **Opis Laboratorium:**

Dyfraktometr rentgenowski X'Pert Pro firmy Philips (Panalytical) wraz z dodatkowym wyposażeniem: Dyfraktometr proszkowy, dwukołowy o średnicy goniometru 240mm. Układ pracuje w geometrii Bragg-Brentano jak również w geometrii wiązki równoległej. Źródłem promieniowania jest lampa rentgenowska o liniowym ognisku i anodzie Cu. Wiązka promieniowania jest monochromatyzowana (linia $K_{\alpha 1}=1.5406\text{\AA}$) zwierciadłem Johanssona lub też zwierciadłem płaskim, w zależności od wybranej geometrii pomiaru. Uchwyt na próbki umożliwia pomiary próbek o ilościach nieprzekraczających 1 mg. Linia wiązki rozproszonej wyposażona jest w dwa detektory: detektor półprzewodnikowy (paskowy) oraz licznik proporcjonalny. Dwie wymienne kamery goniometru umożliwiają pomiary niskokątowe (GID) oraz pomiary w temperaturach w zakresie od temperatury pokojowej do 1400°C.

3. **Oferta dla przemysłu/jednostek badawczo-rozwojowych:**

Dyfraktometr umożliwia następujące badania strukturalne proszków i spieków krystalicznych:

- Jakościowe i ilościowe określenie składu fazowego, łącznie z określeniem procentowego wagowego udziału fazy amorficznej.
- Pomiar takich parametrów strukturalnych jak m. in. parametry komórki elementarnej, wielkość krystalitów, grubość warstw itp.
- Możliwość wykonywania badań w zakresie od temperatury pokojowej do 1400°C.
- Możliwość wykonywania pomiarów dla cienkich warstw o grubościach rzędu nm.

4. **Lokalizacja Laboratorium:**

Pracownia znajduje się w hali budynku B6, pokój 114.

Telefon bezpośredni do pracowni: 12 617 46-92.

5. **Osoba kontaktowa:**

dr Bartosz Handke (kierownik pracowni), mgr Łukasz Klita (pracownik techniczny).

6. **Zdjęcia:**

